

UNIVERSITÉ DE LYON

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE. — N° 58

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

CORPS ÉTRANGERS DANS L'ESTOMAC

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

(Section de Médecine)

Présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine
et de Pharmacie

Le 22^e Avril 1914

PAR

H. ALINAGHI, NADIR

Né à Téhéran (Perse), le 25 Janvier 1879.

LE MANS
IMPRIMERIE G. GUÉNET
4, RUE AUVRAY

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ. DOYEN.
J. COURMONT ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUCAGNEUR, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE, LÉPINE,
PIERRET, BEAUVISAGE, LACASSAGNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	}	MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales.		ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements	}	BARD
Clinique ophtalmologique.		TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	}	BERARD
Clinique des maladies nerveuses et mentales		FABRE
Clinique des maladies des enfants.	}	ROLLET
Clinique des maladies des femmes		NICOLAS
Physique médicale	}	LEPINE (J.)
Chimie médicale et pharmaceutique		WEILL
Chimie organique et Toxicologie	}	POLLOSSON (A.)
Matière médicale et Botanique		CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	}	HUGOUNENQ
Anatomie		MOREL
Anatomie générale et Histologie	}	MOREAU
Physiologie		GILIART
Pathologie interne	}	TESTUT
Pathologie et Thérapeutiques générales		RENAUT
Anatomie pathologique	}	MORAT
Médecine opératoire		COLLET
Médecine expérimentale et comparée	}	LESEUR
Médecine légale		PAVIOT
Hygiène	}	POLLOSSON (M.)
Thérapeutique		COURMONT (P.)
Pharmacologie	}	ETIENNE MARTIN
		COURMONT (J.)
		PIC
		FLORENCE

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	MM. DOYON
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS
Pathologie externe	VALLAS
Maladies des voies urinaires.	ROCHET

CHARGES DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale.	MM. BARBAL,	agrégé
Propédeutique chirurgicale.	BERARD,	—
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Embryologie	LATARJET	—
Anatomie topographique	PATEL,	—
Botanique	BRETIN,	—
Chirurgie expérimentale	VILLARD,	—
Clinique infantile.	MOURIQUAND,	—
Déontologie et médecine professionnelle	X.,,	—

AGRÈGES

MM.	MM.	MM.	MM.
BARBAL	LATARJET	MOURIQUAND	FROMENT
COMMANDEUR	BRETIN	ARLOING (F)	THEVENOT (Lucien)
NEVEU-LEMAIRE	LERICHE	GUILLEMARD	PIERY
LAROYENNE	THEVENOT (Léon)	POLICARD	COTTE
VORON	TAVERNIER	GARIN	DUROUX
NOGIER	CADE	SAVY	

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. Maurice POLLOSSON, Président ; PATEL, Assesseur ;
MM. COTTE et DUROUX, Agrégés,

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
Corps étrangers dans l'Estomac

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

UNIVERSITÉ DE LYON

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE. — N° 58

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

CORPS ÉTRANGERS DANS L'ESTOMAC

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

(Section de Médecine)

Présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine
et de Pharmacie

Le 22 Avril 1914

PAR

H. ALINAGHI, NADIR

Né à Téhéran (Perse), le 25 Janvier 1879.



LE MANS

IMPRIMERIE G. GUÉNET

4, RUE AUVRAY

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ. DOYEN.
J. COURMONT ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUCAGNEUR, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE, LÉPINE,
PIERRET, BEAUVISAGE, LACASSAGNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	(MM. TEISSIER ROQUE BARD TIXIER BERARD FABRE ROLLET NICOLAS LEPINE (J.) WEILL POLLOSSON (A.) CLUZET HUGOUNENQ MOREL MOREAU GUIART TESTUT RENAUT MORAT COLLET LESIEUR PAVIOT POLLOSSON (M.) COURMONT (P.) ETIENNE MARTIN COURMONT (J.) PIC FLORENCE
Cliniques chirurgicales.	
Clinique obstétricale et Accouchements	
Clinique ophtalmologique.	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	
Clinique des maladies nerveuses et mentales	
Clinique des maladies des enfants.	
Clinique des maladies des femmes	
Physique médicale	
Chimie médicale et pharmaceutique	
Chimie organique et Toxicologie	
Matière médicale et Botanique	
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	
Anatomie	
Anatomie générale et Histologie	
Physiologie	
Pathologie interne	
Pathologie et Thérapeutiques générales	
Anatomie pathologique	
Médecine opératoire.	
Médecine expérimentale et comparée	
Médecine légale.	
Hygiène	
Thérapeutique	
Pharmacologie	

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	MM. DOYON
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS
Pathologie externe	VALLAS
Maladies des voies urinaires.	ROCHET

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARBAL,	agrégé
Propédeutique chirurgicale.	BERARD,	—
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Embryologie	LATARJET	—
Anatomie topographique.	PATEL,	—
Botanique	BRETIN,	—
Chirurgie expérimentale	VILLARD,	—
Clinique infantile.	MOURIQUAND,	—
Déontologie et médecine professionnelle.	X...,	—

AGRÉGÉS

MM. BARBAL COMMANDEUR NEVEU-LEMAIRE LAROYENNE VORON NOGIER	MM. LATARJET BRETIN LERICHE THEVENOT (Léon) TAVERNIER CADE	MM. MOURIQUAND ARLOING (F) GUILLEMARD POLICARD GARIN SAVY	MM. FROMENT THEVENOT (Lucien) PIERY COTTE DUROUX
--	--	---	---

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. Maurice POLLOSSON, Président ; PATEL, Assesseur ;
MM. COTTE et DUROUX, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
M. le PROFESSEUR Maurice POLLOSSON

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

A LA

FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON

HOMMAGE DE PROFONDE RECONNAISSANCE

POUR

L'HONNEUR QU'IL NOUS FAIT

EN ACCEPTANT

LA PRÉSIDENCE DE NOTRE THÈSE

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PATEL

CHIRURGIEN DES HOPITAUX

C'est à lui que nous devons la base de nos connaissances chirurgicales, qu'il nous enseigna aux lits des malades ; qu'il veuille accepter ici l'assurance de notre meilleur dévouement.

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ COTTE

A M. le PROFESSEUR AGRÉGÉ DUROUX



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INTRODUCTION

Ce n'est pas une étude approfondie des corps étrangers de l'estomac avec leur symptomatologie si diverse et leurs complications si variées que nous voulons vous présenter ici.

Nous avons été devancé dans cette tâche par nombre d'auteurs en tête desquels nous citerons M. Alfred Poulet dans son traité fort détaillé des Corps étrangers en chirurgie.

De nombreux chirurgiens anglais et américains se sont occupés de cette question et ont publié d'intéressantes observations à son sujet. Il semble en effet que les accidents, dûs à l'absorption de corps étrangers, soient plus fréquents dans leurs pays. Doit-on l'attribuer à une particulière voracité des Anglo-Saxons ?

Dans ce travail, nous nous proposons seulement de rappeler à l'occasion d'une intervention de M. Patel chez un aliéné qui avait absorbé un grand nombre de corps étrangers, les dangers véritables que peut entraîner pareille pra-

tique. Ces dangers en effet ont été bien souvent ignorés, car on savait que l'estomac était le point du tube digestif qui retenait le moins ces substances gênantes et qui, d'autre part, lorsqu'il les gardait, les tolérait le mieux. Nous verrons qu'il n'en est malheureusement pas toujours ainsi, et qu'il importe de savoir diagnostiquer la présence de ces corps dans l'estomac, afin de pouvoir obvier à temps aux accidents graves, en pratiquant la gastrotomie, traitement le plus rationnel et devenu, par les progrès de la chirurgie, vraiment pratique et sans dangers.

C'est avec plaisir que nous offrons ici à M. le Docteur Patel, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon, qui nous a inspiré ce travail, nos plus vifs remerciements pour tous les conseils qu'il nous a donnés. C'est sous sa direction, au service de Clinique de M. le Professeur Jaboulay, que nous avons appris à aimer les connaissances chirurgicales, et ce sont ses encouragements qui nous ont engagé à persévérer dans l'étude de la Médecine à Lyon. Nous en emporterons dans notre pays le meilleur souvenir, en nous efforçant d'y propager la science française.

CHAPITRE PREMIER

Définition

Nous définirons les corps étrangers de l'estomac : des corps solides qui séjournent anormalement dans cet organe.

Il faut à ce séjour deux conditions essentielles :

1° L'insolubilité absolue de ces corps dans le suc gastrique.

2° Un volume supérieur au diamètre pylorique, ou une forme irrégulière : corps très longs — fourchettes, couteaux — ou très petits, mais très irréguliers — aiguilles, arrêtes de poissons.

Le cadre en est moins riche en exemples et en accidents que celui des corps étrangers de l'œsophage ; certains de ces derniers, en effet, en arrivant dans l'estomac y sont digérés — poissons, sangsues, gros morceaux de viande.

Etiologie

L'étiologie pourtant en est à peu près la même, si nous exceptons les corps étrangers venus de l'intérieur, qui d'ailleurs ne répondent pas exactement à notre définition. Nous pourrions en effet diviser les corps étrangers de l'estomac en deux groupes : ceux venus de l'intérieur, et ceux venus de l'extérieur.

Parmi ceux d'origine endogène, nous citerions : les *calculs biliaires* qu'on a vu franchir le pylore et pénétrer dans l'estomac. Le *bouton de Murphy*, destiné à être évacué par l'anus. Les *parasites animaux* dont M. le Professeur Guiart a si bien étudié la provenance et le rôle pathogène : c'est *l'ascaris* émigrant de l'intestin dans l'estomac, et s'y fixant à la muqueuse par ses trois lèvres chitineuses et l'aspiration faisant ventouse de son pharynx musculéux. — Ces parasites sont en outre hématophages. Ce sont les *larves gastriques* de provenances diverses le *Piophila caséi*, larve des fromages, les *Anthomyes* vivant sur les matières végétales, la *Teichomyza fusca*, dont la mouche fréquente les urinoirs.

Mais tout ce groupe de corps étrangers hétérogènes, que nous ne citons que pour mémoire, sort en réalité du cadre des objets qui doivent nous occuper, ceux-ci provenant tous de l'extérieur, et

étant introduits dans l'estomac par déglutition, à la façon des corps étrangers qui restent arrêtés dans l'œsophage.

Comment donc ces corps sont-ils déglutis et pourquoi ?

Forgue (1) montre qu'ils le sont :

1° *Par imprudence*, tels des os déglutis avec du bouillon, des objets contenus dans la bouche, comme des billes ou des sous, avalés par surprise par des enfants.

2° *Par gageure*, par des gens qui, après boire, avalent des clefs, des cuillers, des couteaux, et dont certains en ont pu faire métier, tel ce Cassandre de Nancy, qui attirait la foule par son habileté à absorber une masse d'objets hétéroclites dont son estomac ne semblait pas indisposé.

3° *Par troubles psychiques*, et ce semble être là la cause la plus fréquente : c'est en effet chez des fous, des insensés, des ivrognes que nous rencontrerons la plupart des observations signalées. C'est le poète Gilbert, qui avale la clef de son armoire. Ce sont ces multiples exemples de lithophages et de cultrivores qu'on a rencontrés dans les asiles.

C'est précisément le cas de l'observation publiée par M. Patel, et qui sert de motif à notre thèse.

(1) FORGUE. — *Traité de Pathologie externe*.

4^e *Par accident*, comme ces faits signalés de la déglutition d'un dentier pendant le sommeil chloroformique...

Le nombre des corps ainsi déglutis peut être énorme et leur variété infinie, et il serait fastidieux de les énumérer tous. Nous verrons leur diversité au fur et à mesure des observations que nous nous permettrons de rappeler.

Contentons-nous de signaler les corps étrangers introduits dans l'estomac par *effraction de la paroi*. Ce sont des projectiles, des balles, des débris d'instruments piquants. Ces exemples-là sont fort rares, et faciles à diagnostiquer par les anamnestiques et la trace laissée par la blessure d'entrée.

Causes favorisant l'arrêt dans l'estomac

La *forme de l'estomac* agit par elle-même dans la rétention des corps étrangers : sa grande courbure en effet descendant au-dessous du pylore, la pesanteur tend à y pousser les corps lourds qui gagnent la partie la plus déclive.

Les contractions de la tunique musculaire de l'organe chassent le contenu stomacal vers la région prépylorique, qui tend à se dilater en cul-de-sac jusqu'à ce que le pylore ait dégluti par fractions ce contenu transformé en chyme. L'estomac vide, ce cul-de-sac disparaît, mais vient

un corps qui ne peut franchir le pylore, il sera retenu en ce point, le *cul-de-sac prépylorique* persistera après la digestion, cause prédisposante à l'arrêt de nouveaux corps étrangers.

Les corps longs : couteaux, cuillers, clefs, morceaux de bois, se placent ordinairement à la partie inférieure de l'organe, suivant la grande courbure, dirigés parallèlement au grand axe, c'est-à-dire de gauche à droite, et de haut en bas. Cette disposition est rarement modifiée par les mouvements péristaltiques.

L'influence du pylore comme agent de rétention est prépondérante : sphincter étroit, une pièce de deux francs le traverse avec peine, une pièce de cinq francs le déchire. Sur le vivant, cependant on a vu passer des corps beaucoup plus volumineux — couteaux, fourchettes, chauve-souris —, par suite sans doute d'une adaption particulière des mouvements de l'organe à la forme des corps introduits, et d'une plus grande dilatabilité de l'orifice pylorique

Le *spasme du pylore* joue souvent un rôle considérable dans l'arrêt des corps étrangers. Le sphincter, en se contractant, entraîne la contraction des régions voisines de la paroi stomacale, qui se moule sur les corps, et c'est ainsi que les cheveux ou la laine peuvent être réduits en pelotons qui s'immobilisent dans la région prépylorique.

L'état de réplétion ou de vacuité de l'estomac a également une certaine influence. Les corps étrangers ne passent pas aussi facilement pendant l'état de vacuité. Directement en contact avec les parois de l'organe, ils l'irritent et déterminent un spasme du pylore, qui rend même le passage ultérieur plus difficile. Enrobés au contraire dans des aliments ils franchissent souvent sans encombre l'obstacle pylorique.

La *forme des corps étrangers* enfin, nous l'avons dit dans la définition, influe beaucoup sur leur rétention. Là où des corps d'un certain volume mais de forme régulière, passeront, d'autres plus petits, mais irréguliers, pointus ou munis d'aspérités, ne passeront pas.

CHAPITRE II

Anatomie pathologique.

Les lésions produites par le séjour des corps étrangers dans l'estomac sont des plus variables et épuisent tous les degrés de l'échelle de gravité.

Il en est, en effet qui demeurent bien tolérés : ceux-là ne provoquent pas de lésions et peuvent se maintenir indéfiniment dans la cavité stomacale sans amener de symptômes morbides, sans altérer en rien l'intégrité de la muqueuse.

Par leur *sort différent*, ils impriment chacun une direction particulière aux troubles de la digestion et aux lésions de l'organe qu'ils incommode.

Suivons donc les divergences de ces conditions variées et étudions avec chacune les lésions produites.

Certains corps introduits dans l'estomac y sont lentement *solubles*. C'est le cas d'*objets métalliques* qui peu à peu se dissolvent, sans toutefois arriver à disparition complète, mais qui, par leur diminution de volume, arrivent parfois à franchir le pylore. Pièces de cuivre ou de fer, donnant par altération des sulfures, lesquels, entraînés dans les selles ou les vomissements, les colorent en noir et peuvent faire croire à une hématomatose ou à un mœlène. S'ils sont bien tolérés, ils ne provoquent pas de troubles. Moissenet signale même un cas d'amélioration de l'état général chez un malade atteint d'anémie palustre et qui avait avalé un morceau de fer.

Les objets peuvent disparaître de l'estomac par *rejet dans un vomissement*. Cette terminaison naturelle est rare, car il existe le plus souvent un spasme œsophagien par irritation inévitable de la muqueuse de ce conduit au moment de l'ingestion. — Ces corps ont d'ailleurs souvent été retenus dans l'œsophage avant de tomber dans l'estomac. — Adler signale pourtant un enfant de 3 ans et demi qui, ayant avalé une pièce de cuivre, la garda dans son estomac, malgré de nombreux efforts de vomissement mais la rendit 102 jours plus tard avec un morceau de pain qui s'était arrêté ce jour-là dans l'œsophage de l'enfant.

On a vu des fourchettes, des aiguilles, rejetées par vomissement, mais cette solution est parfois

malheureuse, et il en faudra tenir compte dans le traitement. Les corps pointus peuvent en effet déchirer l'œsophage dans leur rejet brusque, ou provoquer par leur volume une compression nerveuse, tel ce cas publié par Hévin d'une jeune fille qui mourut suffoquée par le vomissement d'un gros morceau de viande.

Il est un autre mode d'évacuation qui est plus à souhaiter : c'est *l'évacuation par l'intestin*. C'est là le phénomène normal. Après un séjour plus ou moins prolongé dans l'estomac, après des efforts parfois longtemps répétés et qui avaient paru vains, on voit tout d'un coup le corps étranger éliminé par l'anus. Il ne faut jamais désespérer de voir cette évolution se produire, si ce n'est devant une incompatibilité organique ou fonctionnelle absolue. Le laps de temps durant lequel on est en droit d'attendre l'évacuation par l'intestin peut être de plusieurs années. La tolérance de l'estomac étant très grande, et la présence de corps étrangers n'interdisant pas l'alimentation, le malade peut se soutenir jusqu'au jour où le pylore se laissera franchir. Après cette étape, la plus longue et la plus difficile, le corps étranger aura vite terminé son voyage à travers le reste du tube digestif. Or le franchissement du pylore se fait souvent sans accident, même pour des objets très volumineux. On a compté 23 cas de fourchettes avalées : sur ces 23, il y en eut 9 qui franchirent le pylore sans accident. Cet ori-

fice est du reste fort capricieux : chez les lithophages, il arrive à s'élargir et il est curieux de remarquer que les corps durs le traverseront de préférence, alors que des morceaux de cuir, de caoutchouc, de poumon, qui pourraient être digérés cependant ne passeront pas. On a pensé, pour expliquer ce fait, que les corps durs offraient un point d'appui solide aux contractions des muscles stomacaux, et que l'orifice était ainsi forcé.

Les efforts de franchissement du pylore peuvent avoir pourtant des conséquences funestes :

John Marshall (1) cite un cas d'obstruction du canal pylorique par un paquet d'épingles. C'était chez une femme qui avait toujours été bien portante jusqu'en 1842, mère de 6 enfants, elle avait eu son dernier en 1844. Deux ans auparavant, après son cinquième enfant, elle avait ressenti de violentes douleurs épigastriques, accompagnées de vomissements de sang, peu à peu les douleurs et les vomissements s'étaient calmés, mais en 1845, les mêmes accidents se reproduisent, et on voit de plus apparaître une tumeur à l'aine : lorsqu'on palpe cette tumeur, on provoquait un vomissement. La malade accusait en outre des douleurs au niveau des seins et entre les épaules. On relevait encore de la constipation, des flatulences, de

(1) MARSHALL J. — *Dublin Méd. Presse*, 1852 et *Gaz. méd. de Paris*, 1852.

l'aménorrhée. Nouveau rétablissement passager cependant, suivi en 1850, d'une reprise des mêmes accidents, pendant trois semaines. Mort. A l'autopsie, on trouve l'estomac au pubis, le pancréas descendu, le duodénum sous l'anse sygmoïde du côlon. L'estomac contenait 9 onces d'épingles et un autre paquet d'une livre oblitérait complètement l'intestin.

On a signalé aussi la mort d'un enfant qui avait avalée une pièce de monnaie, appliquée par les contractions stomacales contre l'ouverture pylorique, qu'elle obstruait en entier.

Le cas présenté par M. Patel enfin, est un autre exemple des dangers mortels que peut provoquer l'évacuation intestinale. C'est probablement à la perforation de l'intestin par une pièce de bois qui l'embrochait, qu'on peut attribuer la mort.

L'estomac, avec son épaisse tunique musculaire très résistante, se laisse difficilement perforer par les corps, même pointus. Il n'en est pas de même de l'intestin qui, bien que plus dilatable que le pylore, sera pourtant plus facilement déchiré si les corps sont tranchants, à cause de la minceur de ses parois.

Viennent enfin les *corps qui séjournent indéfiniment dans l'estomac*. Ceux-ci, nous l'avons dit, sont parfois merveilleusement tolérés. Il faut pour cela qu'ils soient réguliers, et qu'ils aient une orientation favorable dans l'estomac. Il faut de plus que l'estomac soit tolérant et présente

une irritabilité particulièrement modérée de la muqueuse. Or c'est fréquemment le cas chez les aliénés, où l'on ne s'aperçoit de la présence de ces corps que sur la table d'autopsie.

Lésions superficielles.

A la longue pourtant, des phénomènes inflammatoires finissent, en général, par se déclarer. C'est d'abord une *gastrite légère*, la muqueuse est rouge, un peu tuméfiée, la lésion est diffuse. La pénétration des aliments dans l'estomac devient alors douloureuse. Cassandre, qui faisait métier d'absorber des corps non alimentaires, les arrosait de copieuses libations, qui procuraient à sa muqueuse stomacale enflammée, une insensibilité passagère. Le trouble le plus important dans ces cas frustes est l'*altération des sécrétions*. Le suc gastrique change insensiblement de propriétés, il tend en général à devenir plus acide. Cette altération agit surtout sur l'état général. Est-ce par action directe ou par action réflexe ? Les auteurs qui se sont occupés de la question se l'expliquent mal. Mais il est certain que ce retentissement néfaste sur toute l'économie est le fait capital qui résulte de la lésion stomacale. On a vu plusieurs fois un estomac anatomiquement peu malade, alors que l'économie était profondément affectée, le malade se présentant dans un véritable état marastique.

La marche de ces lésions peut être progressive et conduire insensiblement à la déchéance finale ou, ce qui est fréquent, présenter des intermittences avec des accidents de plus en plus graves à chaque reprise.

A un degré plus avancé, on peut observer des *ulcérations de la muqueuse*. Le corps étranger, par son contact altérant la vitalité de l'épithélium glandulaire, il en résulte un ulcère comparable, dans sa pathogénie, à une escarre de décubitus. Il serait toutefois naturel de faire jouer un rôle à l'alcoolisme, qui se rencontre souvent chez ces malades, et entraîne une gastrite concomitante, favorisant le développement de l'ulcère.

Lésions profondes.

Les corps étrangers se creusant un lit dans la paroi stomacale, s'y enclavant ou la perforant, peuvent provoquer l'apparition de tumeurs diverses dont nous allons étudier le mode de formation et la structure. Poulet les divise en :

1° *Tumeurs non phlegmoneuses*. — Elles sont formées par le corps étranger lui-même enclavé dans la paroi. L'objet est le plus souvent de consistance dure et la tunique stomacale se moule sur son contour. Il n'y a pas de réaction générale, pas de symptômes aigus. Benivenius rapporte le cas d'une aiguille qui sortit de l'estomac en tra-

versant la paroi stomacale et la paroi abdominale, sans provoquer d'autres phénomènes que des douleurs épigastriques, et sans laisser de fistule après son passage.

La pression du corps, produit ainsi une perforation ou une simple saillie dans l'hypocondre gauche. Cette saillie, visible à l'inspection, apparaît ordinairement par suite d'un changement de place du corps dans l'estomac après un vomissement ou un effort.

Comment se produit l'élimination à travers la paroi abdominale ? — C'est une *inflammation plastique* qui, partie de la muqueuse irritée par le corps étranger, se propage à travers l'épaisseur de la paroi stomacale, gagne la séreuse périgastrique, et fait adhérer les deux feuillets péritonéaux qui glissaient l'un sur l'autre. L'estomac se fixe ainsi à la paroi abdominale; la muqueuse s'ulcère, la musculature est altérée de la même façon, et le corps étranger peu à peu se fraye une voie à travers les tissus. Il arrive ainsi dans le tissu cellulaire sous-cutané, infiltré lui aussi, et donnant une tumeur non phlegmoneuse, qui persistera jusqu'au jour où le corps, continuant sa voie, s'éliminera définitivement à l'extérieur. Cette tumeur s'isole rapidement de l'estomac. Le corps étranger, une fois isolé ainsi de l'organe où il était primitivement enfermé, peut ne pas perforer directement les tissus et cheminer dans la paroi abdominale ou on l'a vu s'arrêter au pli de

l'aine. Ce cheminement peut être sus ou sous aponévrotique : il se fait obliquement en bas et en dehors. Mais le plus souvent, le trajet s'abcède, tel ce cas décrit par Strohler (1) : Un enfant d'un an, ayant avalé une aiguille à crochet éprouve aussitôt de vives douleurs qui durent huit jours. Au bout de ce temps, on voit poindre l'aiguille à 2^{cm} 5 au-dessous et à gauche de l'ombilic avec une goutte de pus. On incise et on extirpe l'aiguille, l'enfant guérit vite et bien.

2° *Tumeur phlegmoneuse*. — Nous voyons comme précédemment une tuméfaction, le plus souvent située dans l'hypocondre gauche. Mais cette fois, la peau est rouge, chaude, la tumeur est diffuse, résistante à la palpation qui révèle en outre un empâtement superficiel. La pression détermine une douleur suraiguë qui s'irradie dans les reins. L'état général est mauvais : il y a de la fièvre, de l'inappétence, de l'insomnie, de l'anxiété. C'est que le corps étranger, en émigrant comme tout à l'heure, a transporté avec lui des germes d'infection. La suppuration s'est établie dans les tissus infiltrés et le corps étranger fait saillie ou baigne en entier dans une cavité remplie de pus. Malgré ces accidents graves, l'évolution se fait encore le plus souvent du côté de la guérison. Le phlegmon arrive à suppuration, et

(1) STROHLER. — *Schmidt's Jahrbucher* V. 173, 1877.

l'objet qui en était cause s'élimine par ouverture spontanée ou artificielle de l'abcès. Le pus se tarit lorsque l'abcès ne contient plus son épine irritative.

Dans son mémoire, Hevin signale la possibilité de *phlegmons multiples* : il cite un vigneron de Montmorency, aliéné très robuste qui, en 1619, avale l'affiloir d'un charcutier : un phlegmon se déclare à l'hypocondre gauche, qui suppure et livre passage à l'affiloir avalé. Ce phlegmon guérit complètement. A quelque temps de là, le même aliéné déglutit un pied de marmite, qui provoque un phlegmon pareil au précédent et qui s'élimine de la même façon que l'affiloir, la guérison est parfaite.

3° *Fistulisation*. — Parfois, comme conséquence de l'ouverture d'un abcès dû à une tumeur phlegmoneuse, une *fistule* se crée, qui peut persister longtemps. Cette fistule peut faire communiquer l'estomac avec l'extérieur, ou avec une cavité intérieure : plèvre, cavité péritonéale, côlon. C'est ainsi qu'à la faveur d'une fistule gastrocolique, on a pu voir les corps étrangers évacués par l'anus.

La fistule s'ouvre-t-elle à la peau ? On aura un ou plusieurs orifices en culs-de-poule ou sommet d'un bourgeon charnu fongueux. Il s'en écoule un pus d'abord épais, puis séreux, possédant souvent une forte odeur fécaloïde, qu'on a attribuée au voisinage du côlon.

L'écoulement purulent peut durer longtemps, et la fistule s'éterniser, tant qu'une partie du corps étranger reste maintenue à l'intérieur. Un enfant ayant avalé un épi d'orge sauvage, on vit apparaître sur sa paroi abdominale, trois jours après, une tumeur phlegmoneuse qui se fistulisa, et qui ne s'arrêta de suppurer qu'après ablation complète de ce corps.

4° *Péritonite*. — Si l'abcès s'ouvre à l'intérieur de la cavité péritonéale, il s'en suivra une péritonite foudroyante, qui la plupart du temps emportera le malade à bref délai. A la laparatomie, on trouvera dans les parties déclives des culs-de-sac péritonéaux, quelques cuillerées de pus, c'était le cas de l'observation rapportée par Malrutz, d'un malade ayant avalé un couteau dont la lame avait perforé l'estomac et pénétrait dans le foie.

5° *Accidents divers*. — Chaque cas nouveau peut présenter un intérêt particulier par les lésions variées qu'il peut faire découvrir : Lambron (1) nous signale une *phlébite de la veine porte*, causée par une arrête de poisson traversant l'extrémité pylorique de l'estomac, la tête du pancréas, et plongeant dans la veine mésentérique supérieure.

(1) LAMBRON. — *Arch. gén. Médecine*, 1842.

Watson (2) publie le cas d'une fillette de onze ans, qui souffrait de violentes douleurs épigastriques, accompagnées de crises épileptiformes depuis un an, et qui mourut. On découvrit à la vérification une aiguille embrochant le foie et l'estomac.

Ainsi donc, les lésions provoquées par les corps étrangers, soit dans l'estomac lui-même, soit dans les organes voisins, peuvent varier à l'infini. Nous allons voir qu'il en est de même pour les symptômes.

(2). WATSON. — *Lancet*, 1868.

CHAPITRE III

Symptomatologie

La gravité des symptômes observés dépend surtout de la forme des objets et de la durée du séjour. Nous pourrions donc les diviser en symptômes *bénins* et en symptômes *graves*.

1° Les *symptômes bénins* correspondront aux corps qui ne produisent que de faibles lésions de l'estomac, ou qui y séjournent peu de temps. C'est le fait des cheveux, des poils, qui s'unissent, s'agglomèrent en boules, s'accolent aux parois qu'elles moulent complètement. Ces égagropiles deviennent parfois très volumineux et n'arrivent à gêner le fonctionnement stomacal que très tardivement.

Les symptômes se bornent alors à de vagues malaises. De la *pesanteur* dans l'estomac, surtout marquée pendant la digestion. Des *douleurs épigastriques* très variables dans leur intensité et

leur durée, prenant souvent le type de crises intermittentes, s'accompagnant de *vomissements alimentaires ou bilieux*. Ajoutons-y quelques symptômes de *gastrite légère*, avec *altérations de la sécrétion*, qui retentissent surtout, comme nous l'avons dit plus haut, sur l'état général.

Symptômes peu marqués encore dans les cas de corps durs ou même pointus, mais qui ne séjournent pas, et sortent de l'estomac, soit par vomissement, soit par évacuation intestinale, soit enfin par perforation rapide et élimination à l'extérieur, sans formation d'abcès ni de fistule, fait noté dans le cas d'aiguilles ou de petits corps tranchants. On ne relève alors que des douleurs épigastriques.

Tuffier (1) cite même une observation de Le Dentu, qui vit une cuiller de bois perforer l'estomac et rester libre entre les anses intestinales sans donner lieu à aucun trouble.

Les *symptômes physiques*, dans ces cas-là, sont également réduits : pas de tuméfaction visible extérieurement, sonorité gastrique peu modifiée, douleur à la pression fort variable. Notons cependant deux cas où, en l'absence de tout symptôme fonctionnel, on relevait des symptômes physiques remarquables : c'est le fait d'un jeu de

(1) TUFFIER. — *Chirurgie de l'Estomac*, Paris, O. Doui, 1907.

domino qui donnait, nous dit Foville, un bruit caractéristique à la succussion de l'estomac. Le Cassandre de Nancy, que nous avons déjà cité, faisait entendre aux spectateurs le bruit des cailloux que déterminait la percussion de son épigastre.

2° Les *symptômes graves* viennent cependant troubler bien des malades dont l'estomac n'est pas aussi bon enfant que dans les cas précédents.

Les corps étrangers sont alors volumineux, durs ou irréguliers, ils séjournent d'autre part plus longtemps.

Nous voyons alors apparaître des *troubles sérieux de la digestion*, l'estomac devient intolérant les *vomissements bilieux et alimentaires* se répètent, ils sont continus ou intermittents, et ces efforts naturels de l'estomac pour se débarrasser restent vains. Lorsque les objets sont durs et déchirent la muqueuse, on voit apparaître des *vomissements sanglants*. Heymann (1) publie le cas d'un berger qui avala une chauve-souris, et qui eût à la suite, de nombreux vomissements de sang. Mais il ne faut pas prendre pour des hématomèses les vomissements colorés en noir par les sels de fer ou de cuivre provenant de pièces métalliques ingérées. L'état de vacuité ou

(1) HEYMAN. — *Arch. gén. de Médecine*, t. I. p. 676, 1834.

de réplétion de l'estomac influe sur le vomissement. Celui-ci aura tendance à se produire immédiatement si l'estomac est vide au moment de l'ingestion du corps. La présence d'aliments au contraire, enrobant l'objet introduit, retarde à la fois l'apparition des douleurs et des nausées.

Ces vomissements s'accompagnent ordinairement de malaises indéfinissables, *d'anxiété, d'angoisse précordiale*. Le faciès est *pâle, grippé*, l'état général alarmant.

Les *douleurs* deviennent de plus en plus nettes. Elles sont *limitées*, comparables à un point de côté, c'est le cas des corps étrangers pointus, ou au contraire *irradiées* dans les reins, en ceinture, parfois *sourdes, gravatives*, avec des *recrudescences*. L'ingestion d'aliments qui isolent le corps peuvent le calmer momentanément. Elles sont atténuées aussi par l'attitude que prend le malade pour se soulager : comme ce sont, au moindre mouvement des déchirements, des tiraillements douloureux, le malade instinctivement s'immobilise : pour cela, il se replie sur lui-même afin de relâcher ses muscles abdominaux, il porte ses mains à l'épigastre, et retient même sa respiration pour immobiliser son diaphragme. C'est ainsi que Ramon nous décrit l'attitude d'un aliéné qui garda 5 ou 6 ans une fourchette d'étain dans son estomac, et qui conservait toujours le tronc soudé, les mains à l'épigastre, la tête rejetée en arrière, et la physionomie crispée.

La présence de corps dans l'estomac peut de plus entraver la respiration, la déglutition par spasmes réflexes, le sommeil par compression douloureuse du plexus solaire. Barnes (1) cite un jongleur qui, ayant avalé un couteau, ne pouvait dormir qu'à plat ventre.

Lasseure ne pouvait digérer ses repas que dans l'immobilité absolue.

A ces troubles viennent s'ajouter des *phénomènes nerveux* : Faiblesses, syncopes, lipothymies, convulsions, mouvements épileptiformes. Ces phénomènes se rencontrent surtout chez les enfants. On pourrait rattacher les premiers aux relations qui existent entre les innervations gastrique et cardiaque. Ces phénomènes nerveux exagèrent encore l'intolérance gastrique, et l'on peut voir les malades rester plusieurs jours sans boire, manger, ni dormir. L'*amaigrissement* et le *marasme* arrivent alors à grands pas.

De plus, nous retrouvons dans ces cas graves, de sérieuses *altérations des sécrétions gastriques* et même *intestinales*. Il en résulte une *soif vive*, des alternatives de *constipation* et de *diarrhée profuse*. Tout cela contribue à affaiblir beaucoup l'état général, et c'est là où une intervention précoce sera de toute nécessité.

(1) BARNES. — *The Edinburgh Philos. Journ.*, 1825.

Les *symptômes physiques*, dans ces cas graves, sont en général plus aisément perceptibles et plus fréquents. La sonorité de l'espace de Traube fait place à une zone de *matité*, surtout dans les cas où l'estomac contient des corps étrangers en grand nombre.

La *succussion* peut donner lieu à des *gargouillements*, ou faire entendre le bruit des corps étrangers qui s'entrechoquent

La *pression* réveille des douleurs parfois suraiguës. Elle peut révéler, dans les cas de perforation, une *crépitation gazeuse*. A noter cependant que la crépitation gazeuse peut se produire sans qu'il y ait perforation, par le seul fait de quelques éraillures de la muqueuse qui, amincissant la paroi, permettent à l'air de filtrer au travers. Enfin, quand les parois sont souples, on peut arriver à sentir par la palpation, la forme générale des corps retenus dans l'estomac.

Complications

Dans les cas de complications, comme celles que nous avons examinées pour l'étude des lésions, nous trouverons des *tumeurs*, suppurées ou non, visibles à l'inspection, des *fistules*, un état général grave.

S'il y a perforation à l'intérieur de la cavité abdominale, nous verrons apparaître tout le cor-

tège des symptômes de *péritonite généralisée* : tympanisme abdominal, pouls fil-forme, facies péritonéal.

Il est des complications plus rares, telles que le *tétanos*, signalé par Warbasse de New-York, qui vit un homme, opéré deux fois, pour avoir ingéré de petits objets, et qui présentait chaque fois des accidents tétaniques. Variot signale un cas d'*intoxication saturnine* mortelle chez un enfant, ayant absorbé des caractères d'imprimerie à base de plomb.

CHAPITRE IV

Diagnostic

Rien de plus facile que de diagnostiquer des corps étrangers de l'estomac si l'on est en possession des anamnétiques, mais ceux-ci manquent malheureusement la plupart des fois. Nous avons dit en effet que ces accidents se rencontraient le plus souvent chez des inconscients, des aliénés, des ivrognes, des enfants. Comment obtenir d'eux des renseignements précis ?

Dépourvu de tout antécédent, il nous devient très difficile alors de faire le diagnostic.

Les accidents que nous avons signalés n'ont en effet rien de régulier. Ils forment un ensemble de phénomènes subjectifs communs à d'autres affections, et très insuffisants pour porter une affirmation nette. Les douleurs, les vomissements, n'ont rien de spécifique. Les symptômes

objectifs donnés par la palpation, la percussion ou la succussion sont vagues et manquent souvent.

De plus, ces symptômes, nous l'avons dit, ont souvent un début tardif, comme ce fut le cas pour Lasseure, l'homme à la fourchette de Labbe, qui ne commença à souffrir que dix-neuf jours après avoir avalé l'objet.

Toutefois, on peut employer divers moyens d'investigation. Ce sont d'abord les *sondes à boules* et à *résonnateurs*, qui ont une réelle utilité, surtout dans les cas de corps métalliques. Les *aimants*, employés aussi dans ce dernier cas, comme extracteurs, mais pouvant être dangereux. Certains *explorateurs électriques* de Collin et Trouvé ont pu donner des renseignements sur le siège des corps métalliques.

Mais c'est surtout la *radioscopie* qui pourra donner les renseignements les plus sûrs à la fois sur la forme et sur la situation exacte des corps étrangers. Les résultats pourront même être enregistrés par la *radiographie*, qui permettra de déterminer à l'avance les détails de l'opération. Les rayons X pourtant ne nous renseigneront pas toujours, ou du moins que très imparfaitement. C'est lorsque la tumeur sera formée de corps n'arrêtant pas les rayons de Roentgen, tels que la laine, les cheveux, le bois, ou n'aura alors qu'une très légère opacité.

De plus, il est intéressant de fixer la place exacte de la tumeur dans l'estomac : on pourra se servir alors de l'*insufflation* lente et modérée. Si l'objet est enkysté dans la paroi antérieure de l'organe, l'insufflation rendra la tumeur plus sensible à la palpation et à la percussion. Si au contraire l'objet est fixé à la paroi postérieure, la matité sera remplacée par une large zone de sonorité gastrique. C'est le cas de l'observation rapportée par Von Bramann (1) : une fillette se présentait avec une tumeur abdominale, qui devenait moins distincte au palper lorsqu'on insufflait l'estomac d'air. Cette tumeur disparaissait de même lorsqu'on parvenait à dilater le côlon. On voit par là que l'insufflation peut servir encore à diagnostiquer une tumeur du côlon transverse d'une tumeur gastrique. Chez cette enfant, elle était constituée par une touffe de cheveux noirs appliquée contre la paroi postérieure de l'estomac.

La *gastroscopie* enfin, devenue plus pratique avec les progrès de la technique et de l'instrumentation, pourra être employée, et rendra de grands services.

(1) VON BRAMANN. — *Corps étrangers de l'estomac formés par des cheveux*. 35^e Congrès de la Soc. All. de Chirurgie. Analyse in *Semaine médicale*. — Avril 1906.

Pronostic.

Variable comme les lésions dont nous connaissons la multiplicité, le pronostic peut cependant être considéré en général comme *bénin*. L'estomac est le point du tube digestif le plus tolérant, le plus dilatable, le plus résistant. Mais la forme et le volume des objets introduits fait varier ce pronostic à l'infini.

Le retentissement sur l'état général et sur le système nerveux, les complications diverses, telles que phlegmons, abcès, perforation, péritonite, sont particulièrement à redouter, et suffisent à motiver la nécessité d'un diagnostic précoce, appelant comme corollaire la Gastrotomie, qui a notablement abaissé la mortalité, depuis qu'elle est pratiquée méthodiquement.

CHAPITRE V

Traitement

Avant les progrès de la chirurgie, on a d'abord tenté de traiter les corps étrangers de l'estomac par des procédés purement médicaux.

Traitement médical. — Le but à atteindre était de chasser le corps étranger, soit par la bouche, soit par l'intestin. On essaya donc des *vomitifs*, mais on reconnut vite le danger d'un tel procédé. Il résultait du rejet brusque du corps parfois tranchant, des déchirures de la paroi œsophagienne ou de la muqueuse stomacale, par suite des contractions péristaltiques exagérées. Les mêmes inconvénients résulteraient de l'emploi de *purgatifs*, entraînant une évacuation trop rapide, dangereuse pour les parois de l'intestin.

Mais suivant la méthode ancienne, on pourrait essayer d'enrober les corps durs avalés, par des corps mous, atténuant les inégalités des contours.

C'est ainsi qu'on a recommandé les purées de pommes de terre ou de haricot, les crêmes, les bouillies, les pâtes, formant dans l'estomac un amalgame avec les objets solides et effaçant les aspérités de ceux-ci. Cette méthode peut certainement donner de bons résultats lorsqu'il s'agit de corps tranchants peu volumineux, mais si les objets sont gros, s'ils sont mous comme la laine ou les cheveux, il ne faut pas trop compter sur une migration gastro-intestinale sûre et d'une innocuité complète.

Dickson (1), dans le cas d'une dame ayant avalé un dentier, remplaça les purées par de l'étoffe et des figues, destinées à s'attacher aux aspérités de l'objet dont la surface, en effet, fut rendue à peu près mousse. Mais l'étoffe aurait bien pu se peletonner pour son propre compte dans l'intestin, et former un nouveau corps étranger.

Il faut encore prescrire le *repos* pour éviter la douleur et les accidents. Le *décubitus latéral* droit poussant les aliments au pylore, et évitant la formation d'un cul-de-sac inférieur, a donné certains résultats.

On a recommandé, dans les cas d'objets métalliques, des *acides* agissant comme dissolvants, mais il faut avoir soin d'y adjoindre un lénitif

(1) DICKSON. — *Edinburgh. méd. Journ.*, p. 839-1876.

onctueux pour protéger les parois stomacales contre l'action corrosive. Mais cet adjuvant huileux peut gêner la digestion, et d'autre part, la dissolution du corps métallique peut provoquer des intoxications, si on a affaire à du cuivre ou à du plomb.

Les *calmants*, les *antispasmodiques*, la *glace* en sachets sur l'abdomen, les frictions à l'*onguent mercuriel belladonné*, pourront agir sur l'élément douleur, et sur les spasmes.

Mais toutes ces pratiques, plus ou moins compliquées ne sont que des demi-moyens, bien plus souvent dangereux qu'utiles.

Traitement chirurgical. Gastrotomie. — La gastrotomie (1) est une des plus anciennes opérations sur l'estomac. Elle a été pratiquée en effet dès l'année 1602 par Mathis-of-Brandenburg, par l'ablation d'un couteau qui avait été avalé accidentellement. Mais elle a été longtemps délaissée dans le traitement des corps étrangers de l'estomac et ce n'est qu'au dix-neuvième siècle que son application est revenue en honneur.

Comme méthode diagnostique en vue de l'exploration de l'estomac, la gastrotomie est un procédé tout moderne, appliqué seulement dans les quelques dernières années. Grâce à ce procé-

(1) *Diseases of the stomach and their surgical treatment*, ROBSON et MOYNIHAN, 1901.

dé, un examen complet et minutieux de l'intérieur de l'estomac peut être fait, si bien que dans tous les cas appelant une opération, où par les autres moyens on n'a pu arriver à un diagnostic positif, le chirurgien est autorisé à ouvrir et à explorer l'estomac.

La grande extension de cette méthode opératoire date surtout du succès de Labbe au sujet de la gastrotomie qu'il pratiqua sur Lausueur en 1875, succès qui eût un grand retentissement, même dans les pays étrangers, et que les Anglais signalent comme marquant un pas en avant dans la chirurgie de l'estomac (1).

Lausueur, employé du Printemps, avait l'habitude d'amuser ses collègues en mettant dans sa bouche les grands ciseaux de 30 cm de long qui lui servaient à tailler les pièces d'étoffe. Au début de 1875, dans un dîner, il introduisit une fourchette dans sa bouche, la poignée en bas, tenant les pointes entre ses dents et refermant ses lèvres pour les cacher. En ouvrant la bouche, il fit une inspiration, et la fourchette glissa.

« L'homme à la fourchette » fut le sujet des journaux. Il composa au piano la valse « La Fourchette » et devint célèbre. A la vérité, il ne souffrait pas, si ce n'est lorsque la fourchette prenait une mauvaise position dans son estomac. Mais après un certain temps, un abcès se forma,

(1) *British Medical Journal*, 1901.

pointant sous l'ombilic, avec des symptômes de troubles constitutionnels. Labbe opère alors et enlève la fourchette qu'il trouve, se projetant dans l'abcès, l'estomac étant adhérent à la paroi abdominale. La guérison fut complète.

Ce fut un grand mérite pour Labbe que de tenter cette opération, qui pouvait paraître, à l'époque où il l'entreprit, des plus audacieuses. En 1875, en effet ce n'était pas sans trembler que l'on ouvrait le péritoine, l'anatomie topographique de l'estomac était encore mal connue, et c'est Labbe qui la précisa en décrivant le triangle qui porte son nom, et qu'il indiqua comme zone par laquelle on pouvait aborder l'organe.

Les chirurgiens furent dès lors encouragés dans cette voie, et les observations rapportant des succès opératoires se multiplièrent partout. Qu'on nous permette d'en retracer une publiée par Waltersperencer, qui nous a paru intéressante, autant par la variété des symptômes que par le succès opératoire :

Une femme mariée, âgée de 48 ans, ayant conservé une très bonne santé jusqu'au debut des accidents qui nous intéressent, ressentit soudain, en se promenant, il y a dix mois, une violente douleur à l'épigastre. L'abdomen se météorisa, il semblait à la malade qu'elle allait éclater. Elle garda le lit 7 semaines, restant à la diète liquide avec des cataplasmes sur l'estomac. Elle se lève ensuite, essaye une nourriture ordinaire, mais qui

provoque une sensation de shock avec douleurs violentes à l'épigastre. Ces douleurs la saisissent par crises répétées, s'accompagnant de constipation et d'incontinence d'urine avec gonflement abdominal. Une tuméfaction fixe apparaît à l'épigastre, la douleur empire pendant les mouvements, et provoque de la dyspnée. L'exploration chirurgicale montre le tiers pylorique de l'estomac adhérent à la paroi abdominale, épinglé par une arrête de poisson de 2 pouces $1/2$ de long, et de la largeur d'une grosse aiguille, une extrémité implantée dans le muscle grand droit gauche et l'autre plongeant dans le tiers pylorique de la cavité stomacale. Le milieu de l'aiguille était entouré par un petit abcès à parois épaisses. L'épine avalée, arrivée au pylore et ne pouvant le franchir, avait été ancrée dans la paroi par les mouvements péristaltiques et poussés à travers les tuniques stomacales. Ceci explique l'attaque soudaine, dont le résultat immédiat fut un réflexe inhibiteur du péristaltisme intestinal, d'où ballonnement, tympanisme, constipation incontinence d'urine, spasmes du pylore empêchant la digestion.

La gastrotomie fût pratiquée, l'arrête de poisson extraite, en même temps que les parois de l'abcès et toute la masse de tissus infiltrés. La plaie fut obturée sur le champ par un double rang de sutures séromusculaires. La guérison fut parfaite.

Mayo Robson (1) publie un cas de guérison après gastrotomie, où l'injection de sérum artificiel fut un très utile adjuvant en faveur du rétablissement. A. G. Bernays cite un heureux résultat grâce à l'alimentation rectale, pendant les quatre jours qui suivirent l'opération.

Schoff (2) a recueilli 16 cas de pelotons de cheveux dans l'estomac humain, parmi lesquels huit furent opérés, tous avec succès.

On a obtenu de semblables succès en pratiquant la gastrotomie chez des enfants.

C'est ainsi que dans la *Province Médicale* du 15 mai 1909, nous relevons l'observation suivante :

Un bébé de neuf mois, dont l'histoire est rapportée à la Société de Chirurgie de Paris, avale sa broche à bavette, vives suffocations vite calmées. Le lendemain, on voit à la radioscopie l'épingle ouverte, pointe en haut, au niveau de la fourchette sternale.

Rejetant comme dangereuse une extraction à la pince ou au panier, on songe à refouler l'objet dans l'estomac. L'enfant y parvient tout seul dans la journée, car le lendemain, on retrouve la broche dans le grand cul-de-sac gastrique. Après

(1) ROBSON M. — *The Lancet*, P. 1028, 3 nov. 1894.

(2) SCHOFF. — *Wiener Medicinische Wochenschrift*, 16 nov. 1899.

avoir vainement attendu dès lors pendant quarante-huit heures, une migration spontanée, sous le contrôle radioscopique, M. Le Jemtel, d'Alençon, craignant une piqure des parois gastriques, retire l'objet par gastrotomie. Le succès opératoire est complet.

Nous voyons donc, par ces quelques exemples, que la gastrotomie, devenue de pratique courante pour l'ablation des corps étrangers de l'estomac, a donné partout d'excellents résultats.

Résultats

D'après une statistique portant sur une série de 79 cas de corps étrangers dans l'estomac, on avait relevé une mortalité de 15 o/o après gastrotomie. Mais les derniers cas montrent un taux inférieur et la technique éprouvée d'aujourd'hui le diminuera considérablement encore. C'est ainsi que Heydenreich (1) publie 13 cas avec 2 morts. Schoff, les 8 cas signalés plus haut, sans mort. Mayo Robson (2), 4 cas sans mort.

Indications

Tout corps étranger qui ne pourra être dissout dans l'estomac, ni éliminé par la bouche ou l'in-

(1) HEYDENREICH. — *Semaine Médicale*, 1891.

(2) ROBSON M. — *The Lancet*, 23 déc. 1899.

testin, et qui provoquera des phénomènes d'intolérance, sera justiciable de l'ablation par gastrotomie.

La gastrotomie sera dite *primitive*, lorsqu'elle sera pratiquée dans les quinze premiers jours après l'ingestion du corps étranger, motivée dans ce cas par des accidents rapides et graves.

Elle sera dite *secondaire* ou *tardive*, lorsqu'on l'appliquera pour mettre fin à des phénomènes à répétition, menaçant, par leur aggravation et leur persistance la vie du malade.

Rappelons qu'il ne faudra pas trop tarder dans la décision à prendre, dès que tout espoir dans l'élimination naturelle sera perdu. Compter sur la tolérance indéfinie de l'estomac serait dangereux, et d'autre part, une brusque complication pourrait emporter le malade avant qu'on ait eu le temps d'intervenir.

Technique opératoire.

Les procédés employés par la gastrotomie sont variables avec les opérateurs. On note surtout des divergences dans la situation de l'incision cutanée. Labbe incisait les téguments suivant une ligne réunissant les cartilages des neuvièmes côtes, cette ligne correspondant à la grande courbure de l'estomac. Il opérait après insufflation d'air dans l'estomac, faisant saillir la paroi anté-

rière, et il incisait cette paroi, suivant le grand axe de l'organe à égale distance de la grande et de la petite courbure pour éviter la section de vaisseaux importants. Cette méthode est très recommandable chez l'enfant, où la situation profonde de l'estomac donne plus de difficultés. Mais on adopte en général actuellement la méthode indiquée par Terrier, Heydenreich, Jalaguier, et recommandée par Tuffier (1) : *Incision médiane* conduisant, même dans les cas de rétraction stomacale, sur la petite courbure, en soulevant la face inférieure du foie. Cette incision, qu'elle soit médiane, ou un peu reportée à gauche, doit être *verticale*, partant d'une ligne horizontale passant par la partie inférieure de l'appendice xyphoïde, et s'étendant sur une longueur de 5 à 6 centimètres. Elle se fait couche par couche, et permet d'arriver sur le péritoine pariétal qu'on incise et qu'on repère. On explore alors la région, et on reconnaît facilement l'estomac. Il est le plus souvent dilaté par les corps étrangers, quelquefois, cependant, on le trouve rétracté sur ces corps, soit par défaut d'aliments, soit par irritation.

On a soin de protéger de tous côtés la cavité péritonéale par des compresses stériles autour de la région à inciser, c'est-à-dire à l'endroit où le corps étranger est le plus saillant, et où il y a le

(1) TUFFIER. *Chirurgie de l'estomac* — Paris, O. Doui, p. 171.

moins de vaisseaux. On attire le plus possible l'estomac au dehors et on incise les parois séparément. Il est facile d'explorer l'estomac, même par une petite brèche. On reconnaît alors le corps étranger, sa situation, et on l'extrait avec une pince, par une prise la plus favorable possible à la sortie du corps. Il n'est pas question de laisser une fistule gastrique, et on doit refermer directement l'estomac. On le fera au moyen d'un surget ou de points séparés avec du catgut. Tuffier recommande un premier plan de suture de la muqueuse seule, puis un second plan de suture à la Lembert, qui comprend toutes les autres tuniques, y compris la séreuse. Il fait ce dernier plan au fil de lin. Il suture la paroi en deux étages au catgut, et se sert d'agrafes de Michel pour la peau.

Tous les chirurgiens s'accordent à recommander la diète absolue sans eau pendant les quarante-huit premières heures, l'estomac ayant besoin d'un repos complet pour permettre à la plaie de se cicatriser. On calmera la soif par des injections de sérum ou des lavements. Nous avons vu que A.-G. Bernays avait employé l'alimentation rectale par les lavements nutritifs durant quatre jours. On permettra l'absorption de liquide au troisième jour, puis on reprendra peu à peu l'alimentation par les purées, les pâtes, les bouillies. La guérison est généralement rapide.

Traitement des complications

L'intervention est également de règle dans les cas de *gastrite* ou d'*abcès*. C'est dans ces cas-là qu'elle est même particulièrement urgente. Il faut inciser l'abcès en son centre, et extirper ensuite le corps étranger : on ne refermera pas l'estomac et on laissera à la fistule le soin de s'oblitérer elle-même, ce qu'elle fera dans un temps plus ou moins long, mais il faudra pour cela que la fistule soit située suffisamment haut, sans quoi elle ne se cicatriserait pas. Dans les cas de fistule à situation basse en effet, le suc gastrique se portant vers les parties déclives, et agissant sur cette surface ulcérée, dépourvue de muqueuse protectrice, digère les tissus. On arrive à avoir une fistule s'élargissant indéfiniment, jusqu'à admettre, comme dans un cas observé par M. Patel, le passage du poing. De plus, dans ces cas de fistules bas situées, les aliments s'échappent de l'estomac à mesure qu'ils y sont introduits, tombant à l'extérieur par l'orifice béant. La cachexie est alors très rapide, et le malade est perdu, si l'on n'intervient efficacement. C'est dans ces cas que M. Patel a pratiqué avec succès la *jéjunostomie*, opération qui, mettant l'estomac au repos par l'introduction directe des aliments dans le jejunum, permet la cicatrisation de la fistule, cicatrisation qui se

produit alors rapidement et permet d'attendre un complet rétablissement.

Cet intéressant mode de traitement a été développé dans la thèse de Augay (1), et nous y voyons les heureux résultats obtenus.

Dans le cas de *perforation stomacale* rapide ou de phlegmon ouvert à l'intérieur avec *péritonite* consécutive, il faudra faire sans tarder la *laparotomie*. L'estomac sera suturé, et on fera un drainage soigné de la cavité péritonéale infectée. *L'huile camphrée* versée à l'intérieur du péritoine, selon la méthode actuellement en honneur, pourra donner d'heureux résultats. On recommandera la position de Fowler pour localiser l'infection au cul-de-sac inférieur du péritoine.

(1) AUGAY. — *De la jéjunostomie dans le Cancer de l'Estomac*. — Thèse de Lyon. 1908.

CHAPITRE VI

OBSERVATIONS

Il nous reste à rapporter l'observation qui a servi de point de départ à notre travail, et qui a fait l'objet d'une intéressante communication de M. PATEL à la Société de Médecine de Lyon, dans sa séance du 20 novembre 1911 (1).

Il s'agissait d'un aliéné amené le 18 octobre 1911 à l'infirmerie de porte de l'Hôtel-Dieu. Il était soupçonné de déglutir des corps étrangers, et présentait depuis quelques jours des vomissements de sang. Il paraissait souffrir de l'abdomen. On obtenait facilement de lui l'aveu de son alimentation plutôt étrange, mais aucun autre renseignement.

A l'examen, l'abdomen était rétracté dans sa partie inférieure, météorisé au contraire dans la partie supérieure. La palpation de la région épigastrique dénotait une crépitation gazeuse, et en outre, une sensation de dureté irrégulière tout à fait spéciale. On percevait même un cliquetis, et après les renseignements donnés par l'entourage et le malade, le diagnostic de corps étrangers de l'estomac fut posé.

(1). — Corps étrangers de l'estomac et de l'intestin chez un aliéné. — Gastrotomie et Entérotomie. — In: Lyon Médical, — 24 décembre 1911.

L'intervention fut pratiquée aussitôt. Après la laparotomie sus-ombicale, on découvrit l'estomac assez distendu, et à travers la paroi on sentait facilement des pierres en très grande quantité. Une incision de l'estomac fut faite verticalement sur sa face antérieure, à la partie moyenne. Il s'en écoula immédiatement un liquide sanguinolent, très fétide, qui fut sorti à l'aide de l'aspirateur. Successivement à la pince, à la cuiller, et à la main, furent sortis tous les corps étrangers. Les morceaux de bois notamment étaient enclavés dans la muqueuse : leur extraction fut très pénible, ils étaient logés principalement au niveau du cardia et de la petite courbure. Leur grand axe était orienté dans la direction de celle-ci ; la muqueuse de l'estomac était enduite de terre adhérente. Lavage à l'eau-chaude, suture de la paroi stomacale. En raison de la crépitation gazeuse, craignant une perforation de la paroi postérieure de l'estomac, j'incisai le méso-côlon transverse et l'exploration de l'arrière cavité des épiploons fut négative.

En rabattant l'estomac, une masse dure fut perçue dans le côlon transverse ; incision de l'intestin, extraction d'un clou, dont la tête portait une armature en fer, suture de la brèche intestinale à deux plans,

Une rapide exploration de l'intestin grêle me permit de ne sentir rien d'anormal, sauf sur le duodénum, d'où purent être extraits quelques cailloux et des morceaux de bois. L'abdomen fut refermé, après avoir versé à son intérieur de l'huile camphrée.

Les suites opératoires furent mauvaises ; le soir, le malade prit une crise terrible, et mourut le lendemain.

L'autopsie pratiquée révéla des lésions intéressantes. L'estomac ne contenait aucun corps étranger ; bien que ceux qui avaient été extraits aient séjourné très longtemps, la muqueuse n'offrait aucune ulcération traumatique, soit au niveau du cardia, soit au niveau du pylore. Le duodénum et le jéjunum étaient libres ; la muqueuse était ecchymotique et imprégnée de sable qui lui adhérait fortement et que l'on put détacher avec peine. Dans la dernière partie de l'intestin grêle, on rencontra plusieurs morceaux de bois ; l'un était disposé perpen-

diculairement à l'axe de l'intestin et ses deux pointes acérées comme l'on peut s'en rendre compte sur la pièce, avaient perforé la paroi. Dans le gros intestin, d'autres morceaux de bois, quelques cailloux et des clous furent rencontrés.

La cause de la mort est difficile à préciser : le péritoine était libre, sans pus, ni fausses membranes la double perforation intestinale avait laissé échapper les gaz, ce qui avait causé la crépitation gazeuse obtenue dans la région épigastrique ; mais aucune partie du contenu intestinal ne s'était répandu dans l'abdomen. Le foie était volumineux, de coloration noirâtre ; il semblait imprégné de particules de terre rencontrées sur la surface de la muqueuse intestinale, et c'est plutôt à l'infection partie de la muqueuse intestinale, qu'il faut attribuer la cause de l'issue fatale.



PHOTOGRAPHIE DES CORPS ÉTRANGERS
EXPOSÉS AU MUSÉE DE L'INSTITUT MÉDICO-LÉGAL DE LYON.

Cette observation est remarquable par la quantité vraiment énorme des corps étrangers retirés de l'estomac et de l'intestin

de cet aliéné. Leur poids total atteignait en effet 3,100 gr., se décomposant de la façon suivante :

1°. — Cailloux : 2 kg. 800, au nombre de 535, dont 24 de la largeur d'une pièce de 5 francs, 114 de dimensions moyennes, 397 petits.

2°. — Morceaux de bois : 30 grammes, dont 290 de dimensions moyennes, 14 très volumineux.

3°. — Un clou avec un morceau de fer.

Le fâcheux résultat de l'opération, qu'on ne pouvait espérer meilleur dans ce cas, étant donné l'état dans lequel était arrivé le malade, nous démontre en outre la nécessité absolue d'un prompt diagnostic et d'une cure opératoire rapide.

OBSERVATIONS

(Personnelles)

Qu'on nous permette enfin, en terminant ce travail d'apporter ici l'exposé de quatre observations relevées par nous-mêmes.

I. — A l'âge de 6 ans en Perse, nous nous rappelons avoir avalé une pièce de monnaie en cuivre de la valeur d'un sou : diamètre de 1 à 2 m/m de moins, mais avec une épaisseur de 1 à 2 m/m de plus— Yek poule ghadime Irani. — Cette pièce devait être environ une fois et demie plus lourde.

Cela occasionna chez nous une espèce de gêne, avec sensation de poids sur l'estomac. Notre famille nous fit prendre tous les jours de l'huile de ricin et beaucoup de beurre fondu. En faisant des recherches dans les matières fécales, on y retrouva la pièce de monnaie au bout de cinq à six jours.

II. — Plus tard, quand l'esprit d'observation se fut développé chez nous, nous remarquâmes que les femmes de notre pays avaient l'habitude, lorsqu'elles étaient enceintes, de manger dans la journée une quantité énorme de charbon de bois en morceaux.

Malgré la défense de leurs maris, elles le faisaient en cachette, disant qu'après cette ingestion, elles se sentaient moins de lourdeur dans l'abdomen. Et en ce fait, elles ne semblaient pas le moins du monde incommodées par l'absorption de ces corps étrangers, aucun effet fâcheux ne paraissant résulter de leur curieuse pratique.

III. — A l'âge de seize ans, dans un voyage que nous fîmes à KARBALA, ville sainte, Province de BAGDAD, en Arabie, nous rencontrâmes un malade de la Dynastie de Charif-Sayid, cultivateur-fallah qui, par suite d'une maladie d'estomac souffrait depuis plusieurs années. Il était presque rendu

à l'état de folie, et paraissait vraiment cachectique, quoiqu'il conservât toujours ses forces. Cet état l'avait réduit à mendier.

Pour se soulager, il mangeait de la boue, et il demandait par charité qu'on lui offrit du vinaigre pour calmer sa gastralgie.

Ajoutons que, dans ce pays, la rareté de l'eau et sa cherté poussent les Arabes à boire de l'eau souillée ayant séjournée longtemps dans des puits large de 5 à 6 mètres de diamètre et profond de 5 mètres seulement ; tous les débris végétaux animaux ou atmosphériques peuvent envahir cette eau, et les cultivateurs fallah de ce pays l'absorbent en se mettant à plat ventre, et en l'aspirant avec la bouche. Ils avalent ainsi tous les germes infectieux, et les œufs de parasites qui pourront se développer dans leur organisme, tels que : *ascaris lumbricoïdes*, *oxyuris vermicularis*, *fasciola hépatica*, *tœnia saginata*, *tœnia echinococcus*, *trichomonas vaginalis*, *dicrocemium lanceolatum* -embryon- *botriocephalus latus*, *schistosomum hæmatobium*, etc. etc.

Nous avons perdu de vue ce malade, lorsqu'après deux ou trois mois, nous le rencontrâmes dans un état de santé très satisfaisant. Nous lui demandâmes le secret de sa guérison : il nous répondit que les médecins militaires de l'armée turque l'avaient opéré, et avaient retiré de son estomac plusieurs têtards de grenouilles.

IV. — Plus tard alors que mon esprit scientifique se fut développé davantage grâce à l'instruction française et particulièrement à l'Université de Lyon, au mois de juin 1913, par un heureux hasard je fus nommé médecin d'un bateau de la Compagnie Ottomane nommé « Abdul Kadir » qui transportait des pèlerins de Constantinople à Djaddah pour faire le pèlerinage de la Mecque.

Le pèlerinage terminé, au moment où les pèlerins retournaient chez eux, sur ce même bateau je fus appelé à soigner un malade qui se plaignait d'une maladie d'estomac ; la particularité de ce cas mérite d'être signalée.

Voici les faits ; le bateau étant encore en station à Djaddah, le consul de Perse me fit part, en qualité d'amis, d'un vol de

10 livres turques qui venait de se commettre au préjudice d'un pèlerin : ce pèlerin accusait un passager comme lui. Ce passager fut fouillé sans résultat et malgré ses dénégations formelles, fut condamné à 3 jours de prison.

Après le départ, je ne pensais plus du tout à ce fait divers lorsque pendant le voyage qui nous ramenait à Constantinople, le passager qui avait été accusé du vol en question vint se plaindre à moi de violentes douleurs d'estomac.

A l'inspection je constatais au voisinage de l'ombilic, légèrement au-dessus, une tumeur grosse comme un œuf de pigeon, sans changement de couleur de l'épiderme, sans ecchymoses ; les douleurs siégeant dans ce point déterminé.

Après palpations, j'ai senti une tumeur mobile aux doigts, assez dure, sans adhérence, très solide, douloureuse ; en faisant des percussions j'ai entendu un son métallique très net. J'interrogeai mon malade et lui demandai si par mégarde, il n'avait pas avalé un corps étranger d'origine métallique et, au cas échéant, j'insistai sur l'urgence d'une opération.

Après de nombreuses réticences, le malade, pris de peur, finit par avouer qu'il avait avalé 20 livres turques (pièce un peu plus grosse et plus lourde qu'une pièce de 20 francs) depuis 8 jours environ. A force de questions il me dit enfin qu'il avait bien volé les 10 livres turques au pèlerin qui s'était plaint au consul ; que chaque jour, alors qu'il satisfaisait ses besoins naturels, il retirait de ses matières fécales l'argent nécessaire pour son entretien journalier et de nouveau avalait le reste après l'avoir parfaitement lavé. Il ajouta que depuis ce vol de 10 livres turques il avait encore volé les 20 livres turques actuellement dans l'estomac.

Je lui ordonnai immédiatement à titre d'essai un purgatif de sulfate de magnésie, 75 grammes. Je le mis à la diète et chaque jour je fis faire des recherches dans ses matières fécales qui me firent découvrir d'abord 12 livres turques.

Après une nouvelle purgation à l'huile de ricin il rendit 5 livres turques dans un espace de 8 jours.

Les 3 livres turques manquantes avaient déjà été dépensées par le malade.

CONCLUSIONS

I. — Les corps étrangers de l'estomac se rencontrent le plus souvent chez des inconscients — enfants, ivrognes, aliénés — chez des fanfarons, ou dans des cas accidentels.

Ils peuvent présenter les plus grandes variétés de nature, de volume, de forme.

II. — Ils provoquent dans l'estomac une infinité de lésions variant des plus bénignes aux plus graves, depuis la simple irritation de la muqueuse avec troubles de la sécrétion gastrique, jusqu'aux ulcérations profondes suivies de complications parfois mortelles : perforation, abcès, péritonite.

III. — L'estomac est le point du tube digestif le plus tolérant pour les corps étrangers qui peuvent parfois y séjourner très longtemps sans provoquer de symptômes alarmants.

Ces symptômes toutefois peuvent épuiser toute l'échelle de gravité, partant de la simple douleur épigastrique pour atteindre l'intolérance gastrique absolue, les réactions nerveuses, le retentissement sur l'état général conduisant à la déchéance organique, au marasme.

Les diverses complications s'accompagnent de leur symptomatologie propre, à phénomènes très inquiétants.

IV. — En l'absence des anamnestiques, le diagnostic est des plus difficiles. Les symptômes précités n'ayant rien de spécifique. Il est nécessaire de s'aider de tous les moyens d'investigation : rayons X, gastrocopie explorative — M. Robson.

V. — Le pronostic, le plus souvent bénin, varie à l'égal des lésions et des complications possibles.

VI. — Le traitement doit être chirurgical. C'est la *gastrotomie* devenue pratique et sans dangers, grâce aux progrès de la chirurgie.

La gastrotomie devra être pratiquée dès que le diagnostic sera passé d'une façon certaine, car une complication grave doit toujours être à redouter.

Les résultats opératoires obtenus jusqu'à ce jour sont des plus encourageants.

VU :

Le Président de la Thèse,

MAURICE POLLOSSON.

VU :

Le Doyen,

HUGOUNENQ.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 24 mars 1914.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- AUGAY. — *De la jéjunostomie dans le Cancer de l'estomac*,
Thèse de Lyon, 1908.
- BARNES. — *The Edinburg Philos., Journ.*, 1825.
- BLAKE. — *Boston médical and. surgical Journ.*, 1871.
- BUKMILL. — *Transactions of pathol. Society*.
- CREDE. — *Archiv. für klinische Chirurgie*, 1886.
- DICKSON. — *Edinburg méd., journ.* p. 839, 1876.
- ERICKER. — *Deutsche méd. Mochenschrift*, 1897.
- FORGUE. — *Précis de Pathologie externe*.
- GUIART. — *Précis de parasitologie*.
- HEYDENREICH. — *Semaine Médicale*, 1891.
- HEYMANN. — *Arch. gén. de Médecine*, t. I., p. 676, 1834.
- HOLMES et BROWN. — *Journ. de Médecine et de Chirurgie pratique*, 1852.
- LABBE. — *Communication à l'Académie des Sciences*, 1875. —
Britisch médical journal, 1901.
- LAMBRON. — *Arch. gén. de Médecine*, 1842.
- MARSHALL J. — *Dublin méd. Presse*, 1852. — *Gazette médicale de Paris*, 1852.
- PATEL. — *Corps étrangers de l'estomac et de l'intestin chez un aliéné. Gastrotomie et Entérotomie* Soc. nation. de Méd. de Lyon, *Lyon Médical*, 24 déc. 1911.
- POULET A. — *Traité des corps étrangers en Chirurgie*.

- RICHARDSON M. — *Boston Medical Journal*, 16 déc. 1886.
- ROBSON M. — *The Lancet*, p. 1.028, 3 nov. 1894. — *The Lancet*, 23 déc. 1899.
- ROBSON M. et MOYNIHAN. — *Diseases of the stomach and their surgical treatment*, 1901.
- SATRE A. — *Contribution à l'étude de la Motricité stomacale dans les conditions normales et pathologiques*, Thèse de Lyon, 1908.
- SCHOFF. — *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 16 nov. 1899.
- SONNIE-MORET. — *Arch. gén. de Médecine*, 2^e série t. VII, 1835.
- SPENCER W. — *British Medical Journal*, p. 1423, 17 nov. 1900.
- STROHLER. — *Schmidt's Jahrbucher* V. 173, 1877.
- TUFFIER. — *Chirurgie de l'Estomac*, Paris O. Doui, 1907.
- VAN HANDEL. — *Gazette hebdom. de Méd. et de Chirurg.* p. 79, 1866.
- VON BRAMANN. — *Corps étranger de l'estomac formé par des cheveux*, 35^e Congrès de la Soc. All. de Chirurgie. Analyse in *Semaine Méd.*, avril 1906.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION	9
CHAPITRE I. — Définition. Etiologie	11
CHAPITRE II. — Anatomie. Pathologique	17
CHAPITRE III. — Symptomatologie.....	29
CHAPITRE IV. — Diagnostic. Pronostic.	36
CHAPITRE V. — Traitement.....	40
CHAPITRE VI. — Observations.....	53
CONCLUSIONS.....	60
BIBLIOGRAPHIE.....	62
